



**ZUSAMMEN
WACHSEN**



**Bodendeseinfektion - sachgerechte Anwendung und
rechtliche Grundlagen am Beispiel von Basamid Granulat
28. Thüringer Gemüsebautag 27.11.2019 TLLR Erfurt**

Wozu Bodendesinfektion?

- Enge Fruchtfolgen
- Nachbauprobleme
- Tauschflächen nicht vorhanden oder zu teuer
- Krankheiten u. Schädlinge haben sich angereichert
- Unkrautprobleme
- Wirkstoffe fehlen
- Bodenmüdigkeit

Methoden der Boden- und Substratdesinfektion

Thermisch

- Flächendämpfung
- Substratdämpfung
- Solarisation
- Elektrisch STERILO



Organisches Material

- Tagetes
- Sandhafer
- Sarepta Senf



Chemisch

Bodendesinfektionsmittel
Basamid Granulat

Zulassungsnummer 00A117-00





BASAMID® GRANULAT

Sachgerechte Anwendung und rechtliche Grundlagen

Kapitel	Thema
1	Produktprofil, Wirkungsweise, Zulassungsumfang
2	Wirkungsspektrum
3	Bodenparameter
4	Technik (Folie und Geräte)
5	Auflagen
6	Checkliste

Basamid	Steckbrief
Wirkstoff	950 g/kg Dazomet
Formulierung	Granulat (GR)
Zulassung bis	31.05.24
Wirkungsbereich	Fungizid, Herbizid, Insektizid, Nematizid
Kategorie	Bodendesinfektionsmittel
Bieneneinstufung	Bienen nicht gefährdet (B3).
Wartezeit	Nicht erforderlich (N) bzw. durch Anwendungsbedingungen abgedeckt (F)
Packungsgröße	20 kg Sack
Anwendungs- technik	1. Streuen 2. Einarbeitung 3. Folienabdeckung

BASAMID® GRANULAT

CERTIS

FUNGIZID/HERBIZID/INSEKTIZID/NEMATIZID

Bodendesinfektionsmittel gegen Bodenschäden, Insekten, Nematoden und Unkräuter in Gemüsebau, Kartoffeln (zur Pflanzunterbreitung), Obstbau, Rasen (zur Rollrasenerzeugung), Weinbau und Zierpflanzenbau sowie an Anzucht- und Topferte

Wirkstoff: 950 g/kg Granulat
Formulierung: Granulat (3F)

120049001

Handlungs- und Anweisungsbogen
Handlung: 950 g/kg Granulat (3F)
Handlungsanweisung: 950 g/kg Granulat (3F)

4 014103 059619

Bezeichnung gemäß CLP

Basamid® Granulat
Wirkstoff: 950 g/kg Granulat
Formulierung: Granulat (3F)

Inhalt: 30 kg
Entzündungsgefahr: Keine Angabe
Kategorie: Keine Angabe

Entzündungsgefahr:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Haut.
H313 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Wasser.
H314 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Haut.
H316 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Wasser.

Sicherheitsmaßnahmen:

P201 Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
P202 Von Kindern fernhalten.
P203 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P204 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P205 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.
P206 Von Kindern fernhalten.
P207 Von der Umwelt fernhalten.
P208 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P209 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P210 Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.

P211 Von Kindern fernhalten.
P212 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.
P213 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P214 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P215 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P216 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P217 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P218 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P219 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P220 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P221 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P222 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P223 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P224 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P225 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P226 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P227 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P228 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

P229 Bei Berührung mit Haut oder Kleidung sofort mit Wasser waschen.

Achtung

F201

F202

F203

F204

F205

F206

F207

F208

F209

F210

F211

F212

F213

F214

F215

F216

F217

F218

F219

F220

F221

F222

F223

F224

F225

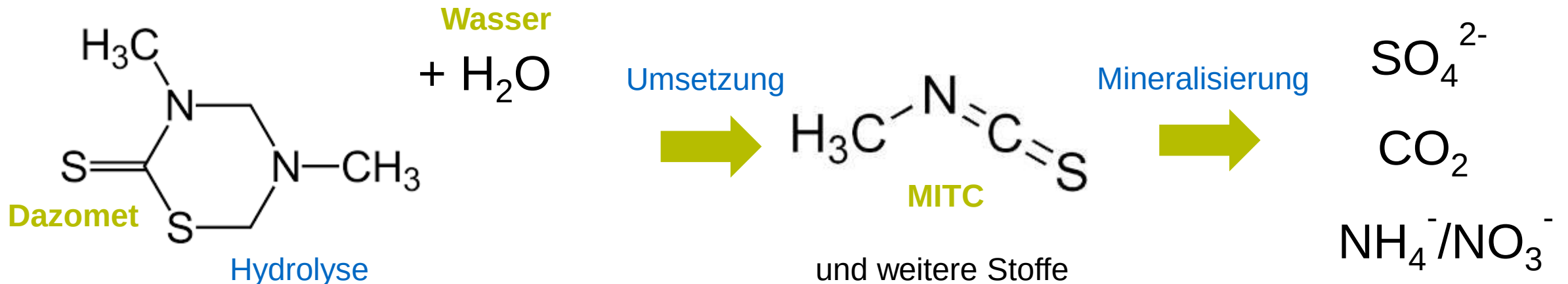
F226

F227

Vorsicht: Menge schätzen.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.
Anwendung: Vor Gebrauch lesen Sie die Angaben auf dem Etikett.

Ergebnisse von Versuchsreihen:
GHS 01
GHS 02
GHS 03
GHS 04
GHS 05
GHS 06
GHS 07
GHS 08
GHS 09
GHS 10
GHS 11
GHS 12
GHS 13
GHS 14
GHS 15
GHS 16
GHS 17
GHS 18
GHS 19
GHS 20
GHS 21
GHS 22
GHS 23
GHS 24
GHS 25
GHS 26
GHS 27
GHS 28
GHS 29
GHS 30
GHS 31
GHS 32
GHS 33
GHS 34
GHS 35
GHS 36
GHS 37
GHS 38
GHS 39
GHS 40
GHS 41
GHS 42
GHS 43
GHS 44
GHS 45
GHS 46
GHS 47
GHS 48
GHS 49
GHS 50
GHS 51
GHS 52
GHS 53
GHS 54
GHS 55
GHS 56
GHS 57
GHS 58
GHS 59
GHS 60
GHS 61
GHS 62
GHS 63
GHS 64
GHS 65
GHS 66
GHS 67
GHS 68
GHS 69
GHS 70
GHS 71
GHS 72
GHS 73
GHS 74
GHS 75
GHS 7

- Basamid enthält den Wirkstoff Dazomet.
- Dazomet erzeugt bei Kontakt mit feuchtem Boden durch Hydrolyse das wirksame **Methylisothiocyanat (MITC)**
- MITC durchdringt in seiner gasförmigen Phase aufwärtsgerichtet den Boden und wirkt dabei gegen schädliche Bodenorganismen (Insekten, Nematoden, Pilze) und keimende Unkräuter.
- Bodenmikroorganismen zersetzen MITC in unbedenkliche Moleküle (Nährstoffe).



BASAMID® GRANULAT Zulassungsumfang		Folienabdeckung	Zeitraum	Abkürzung	Einarbeitungstiefe:	
		Herbst	13 Wochen	H	Bodenpilze	bis 20 cm
		Frühjahr	7 Wochen	F	Unkräuter	bis 10 cm
		Gewächshaus	5 Wochen	UG	Insekten	bis 20 cm
Kultur	Freiland (FX) oder Gewächshaus (UG)	Schaderreger	Abdeckungszeitraum mit Folie	Abstand der Behandlungen	AWM Bodenpilze, Insekten und Nematoden	AWM Unkräuter
Wein, Tafel und Keltertrauben	Fx und UG (nur Tafel)	Bodenpilze, Insekten, Nematoden, Unkräuter	H, Bei Unkräuter: UG	X	500 kg/ha	300 kg/ha
Kernobst (ohne Apfelbeere), Steinobst, Walnuss	FX		H	X		
Zierpflanzen	UG		H, Bei Unkräuter, Nematoden und Insekten: UG	3 Jahre		
Zierpflanzen	FX		F und H	3 Jahre		
Beerenobst	FX		H	X		
Erdbeeren	FX und UG		F und H, UG	3 Jahre		
Fruchtgemüse ohne Tomate, Melone, Pepino	FX		F und H	3 Jahre		
Blattkohle	FX und UG		F und H, UG	3 Jahre		
Salat Arten	FX und UG		F und H, UG	3 Jahre		
Salat Arten als Baby-Leaf	FX und UG		F und H, UG	3 Jahre		
Möhre, Rettich, Radies	FX		F und H	3 Jahre		
Rettich, Radies	UG		UG	3 Jahre		
Kartoffeln (nur Pflanzkartoffeln)	FX		F und H	3 Jahre		
Fruchtgemüse inklusive Tomaten, Melone und Pepino	UG		UG	3 Jahre		
Rasen zur Rollrasenproduktion	FX		F	3 Jahre		
Anzucht und Topferde: Gemüsekulturen, Obstkulturen, Zierpflanzen	FX und UG		5 Wochen	X	0,25 kg/m³	0,3 kg/m³



Pilzliche Schaderreger

- *Botrytis* (Grauschimmel)
- *Colletotrichum* (Welke)
- *Didymella* (Stängelfäule)
- *Fusarium* (Welke)
- *Phomopsis* (Wurzelfäule)
- *Phytophthora* (Kraut- Knollenfäule)
- *Plasmodiophora* (Kohlhernie)
- *Pythium* (Wurzelfäule)
- *Rhizoctonia* (Schwarzfäule)
- *Sclerotinia* (Stängelfäule)
- *Thielaviopsis* (Wurzelfäule)
- *Verticillium* (Welke)

Schadinsekten

- *Agrotis* (Saateule)
- *Amphimallon* (Brachkäfer)
- *Delia* (Wurzelfliege)
- *Elateridae* (Schnellkäfer)
- *Phyllophaga* (Junikäfer)

Nematoden

- *Pratylenchus* • *Meloidogyne*
- *Rotylenchus* • *Ditylenchus*
- *Tylenchus* • *Globodera*
- *Xiphinema* • *Heterodera*

Keimbereite Unkrautsamen und Samen- unkräuter

- Fuchsschwanz
- Beifuß
- Gemeine Melde
- Hirtentäschelkraut
- Kornblume
- Kreuzkraut
- Weißer Gänsefuß
- Gemeines Knäulgras
- Fingerhirse
- Wolfsmilch
- Kletten-Labkraut
- Kleinblütiges Knopfkraut
- Storchschnabel
- Taubnessel
- Kamille
- Einjähriges Rispengras
- Knöterich
- Stumpfblättriger Ampfer
- Gemeines Greiskraut
- Wirtel-Borstenhirse
- Acker-Senf
- Schwarzer Nachtschatten
- Vogelmiere
- Acker-Hellerkraut
- Kleine Brennessel

Basamid® wirkt nicht gegen mehrjährige Wurzelunkräuter mit Überdauerungsorganen (z.B. Rhizome, Wurzelsprosse, unterirdische Ausläufer)

Entscheidende Einflussgrößen:

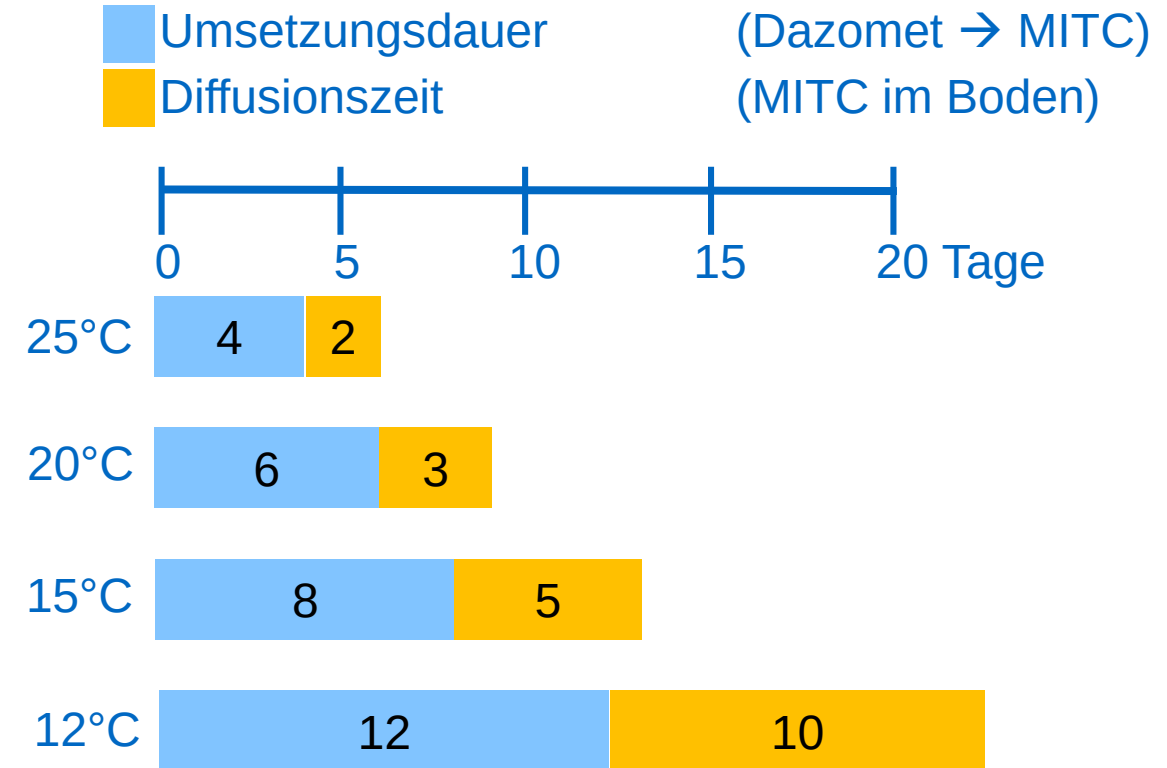
- Bodenvorbereitung → Falsches Saatbeet
- Bodentemperatur → **optimal 15 – 25°C** (8-30°C)
- Bodenfeuchtigkeit → **60% nFk** (50-75% nFk)
- Nachbau Folgekulturen



Bodentemperatur

Messung vor der Anwendung in 10 cm Bodentiefe:

- Optimaler Bereich: 15°C – 25°C
- Minimum Bereich: 8°C – 12°C
- Keine Behandlung über 30°C



Die Bodentemperatur beeinflusst die Umsetzungsdauer (Dazomet → MITC)

und die Diffusionszeit von MITC im Boden!

- Nutzung eines Sensors zur Messung der Bodenfeuchte
- Schätzung der nutzbaren Feldkapazität (nFK) in Abhängigkeit von Bodentyp und Sensor Messergebnis (s. Tabelle)

Bodentyp	% Bodenfeuchte (Messung)	Nutzbare Feldkapazität
Sand	15 -30 %	30 – 60 %
Sandiger Lehm	25 – 40 %	40 – 70 %
Lehm	45 – 60 %	60 – 80 %
Lehmiger Ton	45 – 60 %	60 – 80 %



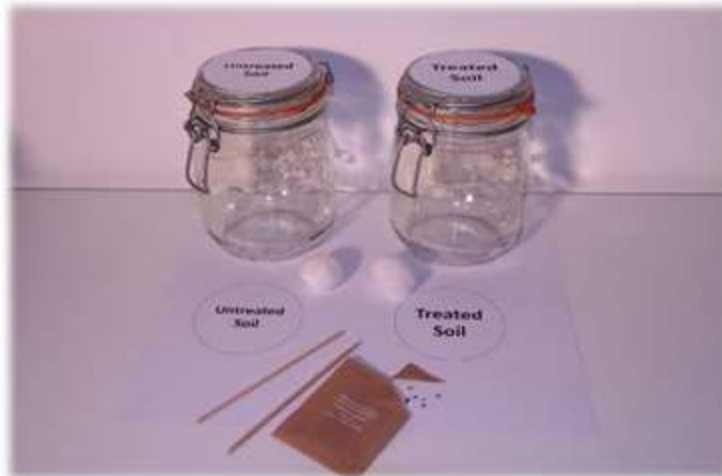
Empfehlungen zum Nachbau von Folgekulturen nach Basamid Anwendung

Bei Folgekulturen die nicht Bestandteil der Zulassung sind:

Einhaltung einer 5-monatigen Wartezeit zwischen der Anwendung des Produktes und dem Anbau der Folgekultur

Bei Folgekultur die Bestandteil der Zulassung sind:

- Einhaltung der festgelegten Zeiträume zur Abdeckung mit Plastikfolie
- Einhaltung einer 1-wöchigen Belüftungszeit des Bodens nach Entfernung der Plastikfolie
- Durchführung einer **flachgründigen Bodenbearbeitung (5-10 cm)** nach der Belüftungszeit
- Erfolgreiche Durchführung eines **Kressetests** ohne Symptome vor dem Pflanzen bzw. der Aussaat



Folie ist Pflicht!

- Die Barrierefolie bremst die Verflüchtigung des gasförmigen Wirkstoffs (MITC).
- Sie ist für Anwendungen von Basamid Granulat gesetzlich vorgeschrieben!
- Mindestanforderung an Barrierefolie: Transmissionsrate < 10 mg (ml) pro m² und h.
- Nur **TIF-Folien** (= völlig gasdicht) erfüllen diese Anforderungen!
- TIF (Totally Impermeable Film) = Folienkern besteht aus EVOH (Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer).
- Die Folie ist nach einmaliger Anwendung über das Recycling System zu entsorgen.



Vorteile einer Barrierefolie

1. Höhere Wirksamkeit

- Längerer Kontakt zwischen Wirkstoff und Zielorganismen
- Gleichmäßige Verteilung des Gases im Boden

2. Schutz & Risikominimierung

- Begrenzt das Risiko für Arbeiter, Anwohner und umstehende Personen
- Verringert starke Geruchsbildung



Beispiele für geeignete TIF-Folie (Fa. RKW)

RKW Hyplast – **Hytimulch TIF (GZ113)**
Black

Description – Coextruded film

Application – Soil Cover

Typical properties –

High barrier film – 100% impermeable film

High mechanical properties

High chemical resistance

Excellent humidity and heat control = Suppress the growth of weed

Property	Test method	Unit	General Data and Value
Thickness	DIN 53370	µm	30
Property	Test method	Unit	Typical Values
Dart-Drop plain	ASTM D1709-62	g	150
Tensile at break MD	ASTM D882	MPa	35
TD		MPa	35
Elongation at break MD	ASTM D882	%	500
TD		%	550
Elmendorf tear resistance MD	ASTM D1922	g/µ	15
TD		g/µ	20
Oxygen Transmission Rate 0.2 Bar 23°C-75% RH	ASTM D3985	cm ³ / m ² / day	15
Min/max ambient temperature		°C	-50 / 85

Technical Data Sheet

DRAFT

Horticulture – Desinfection film

Hyplast – **Hytibarrier TIF (OS725)**

Transparent – 6 m

Description – 7-layer coextruded fumigation film with very good mechanical properties and excellent barrier characteristics

Application – Disinfection film

Typical properties – Good mechanical properties, Excellent barrier characteristics, Easy to lay by machine.

Property	Test method	Unit	General Data and Value
Thickness	DIN 53370	µm	35
Property	Test method	Unit	Typical Values
Dart-Drop	ASTM D1709-62	g	180
Tensile at break MD	ASTM D882	MPa	35
TD		MPa	35
Elongation at break MD	ASTM D882	%	550
TD		%	600
Elmendorf tear resistance MD	ASTM D1922	g/µ	45
TD		g/µ	135
Oxygen Transmission Rate	ASTM D3985	Cm ³ /m ² /day	40
Min/Max ambient temperature		°C	- 50 / 85

Reparatur Barrierefolie

Falls Beschädigungen an der Barrierefolie
z.B. durch Wild, Steine, Personen auftreten,
muss dieses umgehend repariert bzw.
abgedichtet werden, um etwaigen
Wirkstoffaustritt (gasförmiges MITC) zu
unterbinden!



Reparatur Barrierefolie, Arbeitsschritte

1. Verwenden Sie entsprechende Schutzausrüstung.
2. Stellen Sie einen Flicken aus Barrierefolie her, der zu allen Seiten mindestens 20 cm länger ist als die beschädigte Fläche.
3. Bewegen Sie sich auf der Folie vorsichtig, mit sauberem Schuhwerk, um weitere Beschädigungen zu vermeiden.
4. Fixieren Sie den Flicken mit geeignetem Klebeband.
5. Bedecken Sie die beschädigte Fläche vollflächig mit Erde.



Applikationsgerät (Bandapplikation)

- Die Anwendung von Basamid sollte ausschließlich mit dafür geeigneten Geräten durchgeführt werden.
- Hierbei sind Geräte empfehlenswert die alle Arbeitsschritte (Streuen, Einarbeiten, Folienabdeckung) in einen Arbeitsgang erledigen!
- Ein passendes Gerät, das diese Voraussetzungen erfüllt, speziell für diese Anwendung konzipiert wurde und sich im Praxiseinsatz bewährt hat ist der:
Forigo Mix-Tiller Dry (Fa. Forigo, Italien)



Forigo Mix-Tiller Dry, Komponenten:

1. Granulatstreuer
2. Gebläse
3. Bodenfräse (Umkehrfräse)
4. Walze
5. Folienleger



Vollflächige Anwendung:

Nicht empfehlenswert, da:

- 2 Arbeitsschritte notwendig sind
(Risiko von Exposition steigt)
- Gleichzeitige Verwendung von TIF-Folien und benötigtem Folienkleber noch nicht praxisreif ist (Kleber kann nicht ausgasen).



Schutzausrüstung bei der Ausbringung & Handhabung

- Schutzhandschuhe und Schutzanzug (Pflanzenschutz)
- Festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) verwenden und Hosenbeine über Schuhwerk tragen!
- Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß)
+ Schutzbrille
- Vollmaske mit Kombinationsfilter A1-P3 (Kennfarbe: braun-weiß),
nur beim manuellen Befüllen des Applikationsgerätes
- Vor Verwendung Atemschutz maximal zumutbare Tragedauer
ermitteln (TRGS 400)

Traktoren mit Überdruckkabine

- Traktoren mit geschlossenen Überdruckkabinen sind geeignet, um die persönliche Schutzausrüstung beim Aufenthalt in der Kabine zu ersetzen.
- Während aller anderen Tätigkeiten außerhalb der Kabine ist die vorgeschriebene Schutzausrüstung zu tragen.
- Die Kabine darf nicht mit kontaminierter Schutzausrüstung betreten werden (Lagerung außerhalb).
- Kontaminierte Handschuhe sollten vor dem Ausziehen abgewaschen werden, und die Hände vor Wiederbetreten der Kabine mit klarem Wasser gereinigt werden.

Gewächshäuser

- Verpackung nur im Freien öffnen.
- Bei der Applikation, beim Abdecken mit Folie und beim Entfernen der Folie gut belüften.
- Während der Einwirkungszeit geschlossen halten.
- Arbeiter dürfen die Gewächshäuser erst nach Ende der Einwirkungszeit wieder betreten (i.d.R. nach 5 Wochen).



Anzucht- und Topferde

- Erde bzw. Substrat befeuchten und auf einer festen Unterlage verteilen.
- Die Bodenschichtdicke sollte etwa 10 cm betragen.
- Für die Applikation ist ein Granulatstreuer zu verwenden.
- Anschließend Basamid mit einer Bodenfräse einarbeiten und mit Folie abdecken.



Maximale Behandlungsfläche und Mindestabstand

- Es dürfen Einzelflächen bis max. 0,22 ha bei einer Anwendung behandelt werden.
- Zwischen behandelten Flächen ist ein Mindestabstand von 60 m einzuhalten.



Sicherheitsabstand & Sperrzone

- Sicherheitsabstand von 30 m ist einzuhalten, zu Bereichen, in denen sich Menschen dauerhaft aufhalten (ab Grenze des behandelten Gewächshauses bzw. behandelten Feldes).
- Sperrzone von 5 m ist einzurichten, für die Dauer von 14 Tagen, ab Beginn der Behandlung (um das Gewächshaus bzw. das behandelte Feld).
- Sperrzone mit Warnschildern kennzeichnen.

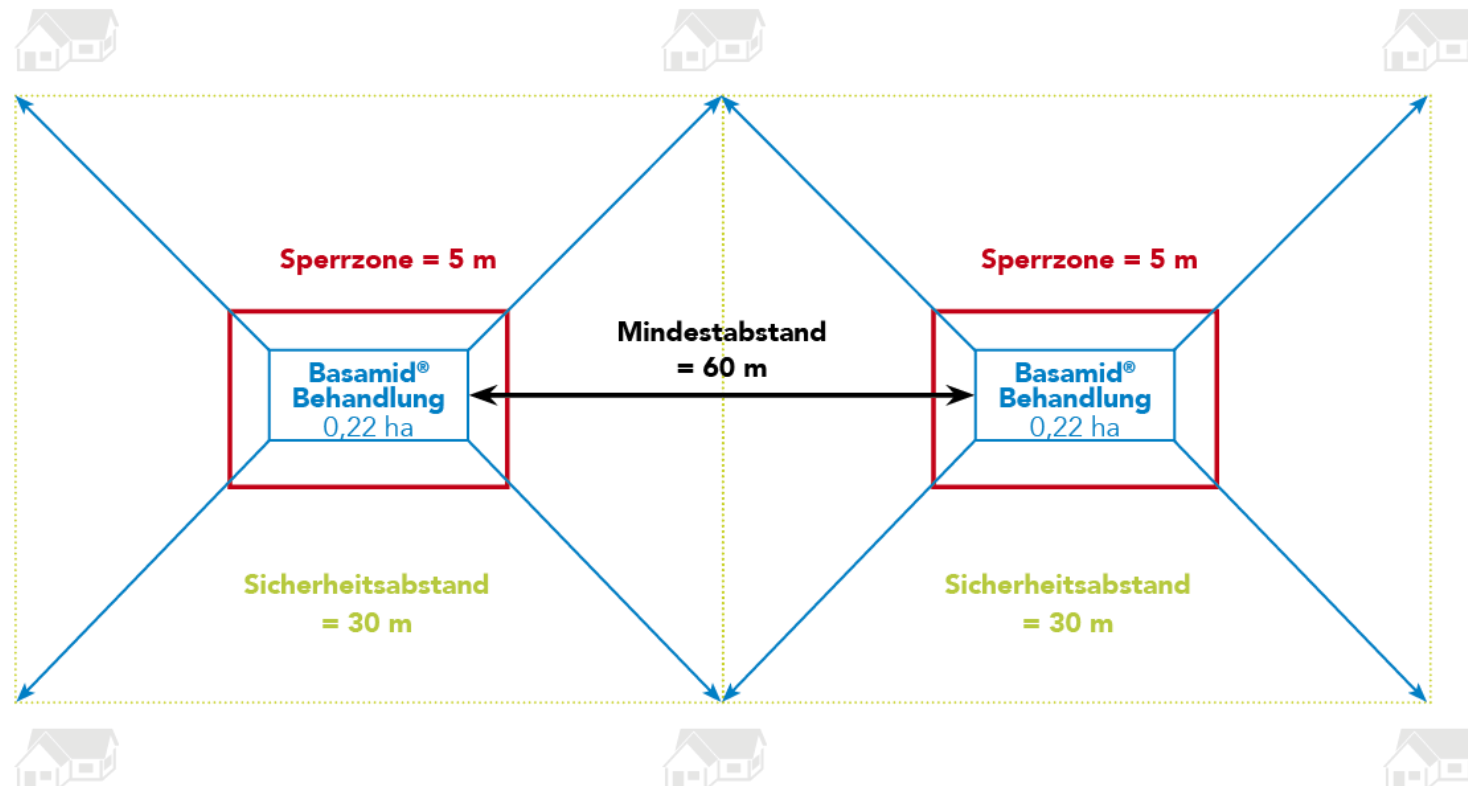
PFLANZENSCHUTZMITTELANWENDUNG

**KEIN ZUTRITT
FÜR UNBEFUGTE!**



Sicherheitsabstand, Sperrzone und Mindestabstand, Beispiel:

- Messung Sicherheitsabstand (30 m) und Sperrzone (5 m) ab Grenze behandelte Fläche (0,22 ha)
- Mindestabstand von 60 m (2 x 30m) zwischen 2 behandelten Flächen



Dokumentationspflicht

Über die Anwendung sind folgende Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren:

- Aufwandmenge (300 oder 500 kg)
- Größe der behandelten Fläche (0,22 ha)
- Einrichtung der Sperrzone (Fotos)
- Beschilderung (Fotos)
- Einhaltung der Sicherheitszone (Fotos)



(SS1201-1)	Bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
(SS2204)	Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.
(ST227)	Bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels sowie bei Folgearbeiten am Tag der Applikation ist eine Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß) gemäß BVL Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, zu tragen.
(ST340)	Beim manuellen Befüllen des Applikationsgerätes mit dem Mittel ist eine Vollmaske mit Kombinationsfilter A1-P3 (Kennfarbe: braun-weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, zu tragen.
(VA310)	Zur Abdeckung des behandelten Bodens dürfen nur gasdichte Folien mit einer Transmissionsrate von kleiner 10 mg pro Quadratmeter und Stunde verwendet werden.

(NW467)	Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
(SE1201)	Dicht abschließende Schutzbrille tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.
(SF499)	Die Originalverpackung darf nur im Freien geöffnet und nach Gebrauchsanweisung angewendet werden. Nach Entnahme des Mittels ist die Originalverpackung wieder ordnungsgemäß zu verschließen.
(SF535)	Die Anwendung darf nicht durchgeführt werden, wenn die Bodentemperatur in 10 cm Tiefe kleiner als 8 Grad Celsius bzw. größer als 30 Grad Celsius beträgt. Die Umgebungstemperatur darf während der Applikation 40 Grad Celsius nicht übersteigen.
(SF536)	Gewächshäuser sind bei der Applikation des Mittels sowie beim Abdecken mit der Folie und beim Entfernen der Folie gut zu belüften.
(SF537)	Gewächshäuser sind während der Einwirkungszeit geschlossen zu halten. Arbeiter dürfen die Gewächshäuser erst nach Ende der Einwirkungszeit wieder betreten.
(SF538)	Grundsätzlich ist ein Sicherheitsabstand von 30 m von der Grenze des behandelten Gewächshauses bzw. Feldes zu Bereichen, in denen sich Menschen dauerhaft einzuhalten. Für die Dauer von 14 Tagen ab Beginn der Behandlung ist eine Sperrzone von 5m um das Gewächshaus bzw. das Feld einzurichten, die mit Warnschildern zu kennzeichnen ist.
(SF539)	Für Anwendungen bei Anzucht- und Topferde ist die zu behandelnde Erde zu befeuchten und auf einer festen Unterlage zu verteilen. Die Bodenschichtdicke sollte etwa 10 cm betragen. Für die Applikation ist ein Granulatstreuer zu verwenden. Anschließend ist das Granulat mit einer Bodenfräse einzuarbeiten.
(SF541)	Es dürfen nur Flächen bis max. 0,22 ha behandelt werden. Zwischen behandelten Flächen ist ein Mindestabstand von 60 m einzuhalten.

(SB199)	Wenn das Produkt mittels an den Traktor angebauten, gezogenen oder selbstfahrenden Anwendungsgeräten ausgebracht wird, dann sind nur Fahrzeuge, die mit geschlossenen Überdruckkabinen (z. B. Kabinenkategorie 3, wenn keine Atemschutzgeräte oder partikelfiltrierenden Masken benötigt werden oder Kabinenkategorie 4, wenn gasdichter Atemschutz erforderlich ist (gemäß EN 15695-1 und -2)) ausgestattet sind, geeignet, um die persönliche Schutzausrüstung bei der Ausbringung zu ersetzen. Während aller anderen Tätigkeiten außerhalb der Kabine ist die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Um die Kontamination des Kabineninnenraumes zu vermeiden, ist es nicht erlaubt, die Kabine mit kontaminierter persönlicher Schutzausrüstung zu betreten (diese sollte in einer entsprechenden Vorrichtung aufbewahrt werden). Kontaminierte Handschuhe sollten vor dem Ausziehen abgewaschen werden, beziehungsweise sollten die Hände vor Wiederbetreten der Kabine mit klarem Wasser gereinigt werden.
(SF534)	Über die Anwendung sind Aufzeichnungen gemäß "Guter fachlicher Praxis" zu führen. Dabei sind Maßnahmen zur sicheren Durchführung der Behandlung (Aufwandmenge, Größe der behandelten Fläche, Einrichtung der Sperrzone, Beschilderung, Einhaltung der Sicherheitszone) schriftlich, auch unter Beilage von Fotografien, zu dokumentieren
(SF540)	Vor dem Einsatz der Atemschutzgeräte ist gemäß TRGS 400 eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei ist die maximale Tragedauer der Atemschutzgeräte zu ermitteln, die dem Anwender zugemutet werden kann. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist dem Anwender gemäß TRGS 555 mitzuteilen.
(NH762)	Vor Aussaat/Pflanzung Kressetest durchführen!

Vor der Anwendung		
Aufgabe		Status (Erledigt)
	Gebrauchsanleitung und Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen	
	Persönliche Schutzausrüstung, Materialien und Werkzeuge bereitstellen	
	Barrierefolie und Applikationsgerät bereitstellen, Funktion prüfen und ggf. kalibrieren	
	Keine Ausbringung organischer Substanz ab 1 Monat vor der Anwendung	
	Sicherheitsabstand von 30 m abmessen (zu Bereichen in denen sich Menschen dauerhaft aufhalten)	
	Bodenfeuchte bestimmen, 10 Tage vor Anwendung (Optimal: 60 % nFK) und Zustand bis zum Tag der Anwendung halten (Bewässerung durchführen falls notwendig)	
	Steine von der Fläche entfernen sowie Ernterückstände und Pflanzenreste vor der Anwendung einarbeiten	
	Bodenvorbereitung durchführen (Saatbett erzeugen), 10 Tage vor Anwendung und Zustand bis zum Tag der Anwendung halten	
	Bodentemperatur in 10 cm Tiefe messen (Optimal: 12 - 25 Grad Celsius)	
	Wetterbedingungen für den Tag der Anwendung prüfen (Niederschläge, Temperatur,...)	

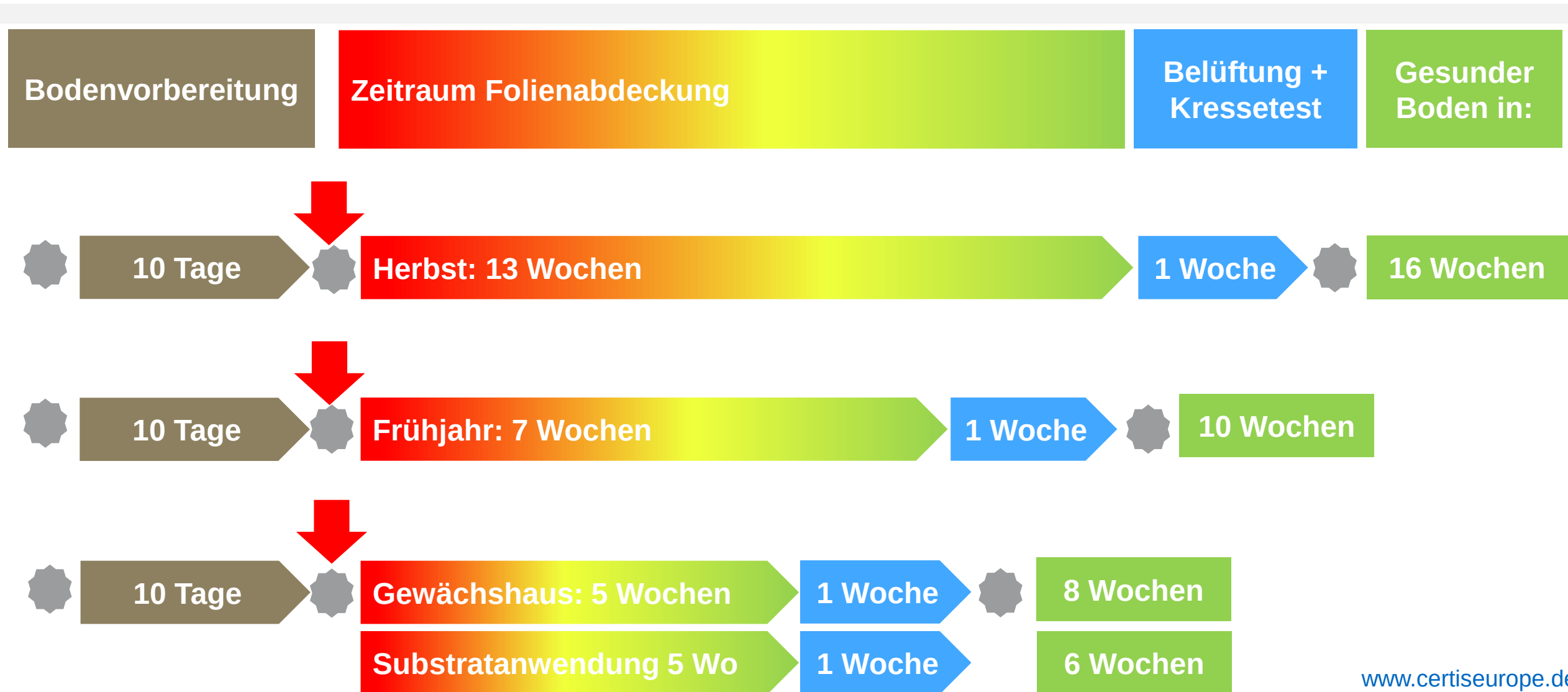
	Während der Anwendung	
	Aufgabe	Status (Erledigt)
	Unbeteiligte von Fläche fernhalten (30 m Sicherheitsabstand)	
	Sperrzone (5 m) für 14 Tage einrichten und mit Warnschildern kennzeichnen	
	Persönliche Schutzausrüstung, festes Schuhwerk und Atemschutz anlegen	
	Verpackungen nur im Freiland öffnen, Produkt langsam und mit Windrichtung in Granulatstreuer einfüllen (Staubbildung vermeiden)	
	Leere Verpackungen umgehend einsammeln und fachgerecht entsorgen (PAMIRA)	
	Gewächshaus gut belüften	
	Maximale Behandlungsfläche von 0,22 ha und Mindestabstand von 60m zwischen behandelten Flächen einhalten.	
	Produkt gleichmäßig auf Fläche streuen, umgehend mit Bodenfräse einarbeiten, anwalzen und mit geeigneter Folie (TIF) abdecken	
	Folie auf Beschädigungen kontrollieren und Folienränder mit Erde abdecken	
	Sperrzone, Sicherheitszone und Beschilderung dokumentieren (Fotos)	
	Aufwandmenge (300 bzw. 500 kg) und behandelte Fläche (max. 0,22 ha) dokumentieren	

Nach der Anwendung		
Aufgabe		Status (Erledigt)
Produktreste aus Granulatstreuer in unbeschädigte Verpackung zurückfüllen, verschließen und trocken lagern		
Sorgfältige Reinigung der verwendeten Ausrüstung (Schutzbekleidung, Werkzeuge, Geräte,...) durchführen		
Gewächshäuser während der Einwirkzeit geschlossen halten und nicht betreten		
Folie im Freiland während der Einwirkzeit regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. reparieren		
Abdeckzeiten für Folie entsprechend der Gebrauchsanleitung einhalten		
Gewächshäuser beim Abdecken der Folie gut lüften		
Belüftungszeit der behandelten Fläche (1 Woche) nach Abdeckung einhalten		
Flachgründige Bodenbearbeitung (5 - 10 cm) nach Belüftungszeit durchführen		
Kressetest durchführen		

BASAMID® GRANULAT

Einplanung in die Kulturfolge

⚙ : Bodenbearbeitung
 ↓ : Streuen - Einarbeitung - Folienabdeckung



BASAMID® GRANULAT

Sichere Anwendung Schritt für Schritt

- Auflagen und Anwendungsbestimmungen beachten
- Technische Informationen sind als Broschüre erhältlich
- Checkliste
- www.certiseurope.de

BASAMID® GRANULAT

Sachgerechte Anwendung und rechtliche Grundlagen

Die Broschüre **BASAMID GRANULAT - TECHNISCHE INFORMATIONEN** mit allen Informationen und die **CHECKLISTE** stehen für Sie auf www.certiseurope.de zum Download bereit.

Bei Fragen zu Basamid® Granulat wenden Sie sich bitte direkt an mich:

Ulrich Schmidt-Dittmeier

Mobil: 0172 424 3459

Mail: schmidt-dittmeier@certiseurope.com

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.



BASAMID® GRANULAT

Das Bodendesinfektionsmittel



Gesunder Boden – Gesunde Pflanzen

